

사용자 메뉴얼



dmsense.co.kr

(주)디엠센스



본사/공장: 경기도 안산시 단원구 산단로 325 318호

Tel 031-8042-7031(대표) Fax 031-8042-7032

이런 점이 좋습니다

장비 특징점

dmsense.co.kr



완벽한 검출 능력

- 터널의 통과 위치와 관계 없이 완벽히 검출
- 제품의 특성에 맞는 최적의 다중 주파수 설정



디지털 신호처리

- 고성능 DSP(Digital Signal Processor) 적용
- 소프트웨어 필터기술 적용
- 고 노이즈 현장에 최적함



완벽한 내구성

- IP66 인증을 통한 방수, 방진
- 철단 설계를 통한 진동, 충격, 노이즈 제거
- 고강도 스테인레스(SUS304) 제작
- 우레탄 벨트 및 반영구적인 플라스틱 모듈러 벨트 사용



검사 제품 자동 설정 기능

- 검사 제품에 최적화 값으로 자동 설정 가능
- 주파수별 특성 검출 가능



검출 이력 관리 및 제품등록

- 20종류의 제품 등록
- 관리자 및 품질관리 사용자 비밀번호 관리
- USB 저장장치를 통해 데이터 보존 및 기록



성능 업그레이드 및 외부 기기 접속

- USB를 통한 최신버전으로 업그레이드
- SMART FACTORY 적용 가능한 WIFI 및 시리얼 통신
- 종이 프린터 장착가능



7인치 터치 스크린

- 컬러 터치스크린으로 편리한 사용
- 현장에 따라 디스플레이 360도 회전 가능

차례

Index	Page
1. 안전을 위한 주의사항	1
2. 적용분야	2
3. 설치와 관리	3
4. 주 화면 구성	7 - 8
5. 조작 방법	9 - 10
6. 제품 설정 방법	11- 20
7. 알아두면 편리한 기능 – 환경설정	18
8. 고장신고 전 확인 사항	19
9. 입출력 장치의 활용	20
10. 제품규격	21

제품을 안전하고 올바르게 사용하여 사고나 위험을 미리 막기 위한 주의사항입니다.



경고

지시사항을 위반하였을 경우 심각한
상해나 사망할 가능성이 있는 경우

- 전원코드는 항상 방수용 콘센트에 꽂으십시오
 - 전기합선으로 인한 화재 및 상해의 위험이 있습니다.
- 전원이 인가된 상태에서 임의로 분해하지 마십시오.
 - 감전으로 인한 상해 및 전기합선으로 인한 화재의 위험이 있습니다.
- 기기의 세척시 인화성 물질로 세척하지 마십시오
 - 화재로 인한 상해의 위험이 있습니다.
- 전원코드를 손상시키지 말고 콘센트가 헐거울 때는 기기 사용을 중단하여 주십시오
 - 전기접속이 불안정할 경우 발열 및 발화의 위험이 있습니다.
- 컨베이어 동작 시 이송부 및 구동부에 접촉하지 마십시오
 - 손이 휘말려 심각한 상해를 입을 위험이 있습니다.



주의

지시사항을 위반하였을 경우 경미한
상해나 제품의 이상을 초래할
가능성이 있는 경우

- 날카로운 도구나 손톱으로 터치스크린을 누르지 마십시오.
 - 방수가 파괴되어 기기의 이상을 가져올 수 있습니다.
- 지나친 온도변화를 주지 마십시오.
 - 급격한 온도변화는 기기의 치명적인 고장을 일으킬 수 있습니다.
- 발열체 및 직사광선을 피하여 설치하십시오
 - 제품내부의 온도편차가 심할 경우 치명적인 고장을 일으킬 수 있습니다.
- 진동이 심한 곳의 설치는 피하십시오
 - 고장의 원인이 될 수 있습니다.
- 고주파 발생 장치의 주위의 설치는 피하십시오.
 - 전기전도 및 방사 노이즈로 인한 오동작의 원인이 될 수 있습니다.
- 접지선은 반드시 연결하십시오.
 - 누전으로 인하여 감전의 될 수 있습니다.

- 지정된 수리 기술자 및 ㈜디엠센스 허가한 사람 이외에는 분해 하거나 수리 / 개조를 금합니다. (치명적인 상해의 위험 및 A/S 발생시 보증기간 이내 이더라도 수리비를 지불하게 될 수 있습니다.)

금속검출기는 검사 대상 제품에 비정상적으로 혼입된 철, 스테인레스 등의 금속 이물질을 검출하는 검사기기입니다. 금속검출기가 적용되는 분야는 다음과 같습니다

식품가공분야

주로 식품 내에서 사람이나 동물이 섭취하지 말아야 할 금속 이물질의 유무를 선별합니다.



즉석식품



제약



육가공품



농수산물



제과,제빵분야



사료

의류/제화/봉제 분야

주로 인체의 외상 가져올 금속조각을 선별합니다.



의류



봉제완구



제화

일반 산업 분야

생산 장비의 보호를 위하여 원자재, 완제품내의 금속성 불순물을 선별합니다.



고무



화학



재활용품

설치 주의사항

초기 설치 시 고려할 사항

- 모터 제어용 인버터 주위의 설치는 피한다.
- 인버터 작동시 발생하는 방사 노이즈는 금속검출기의 오동작을 발생시킵니다. 부득이한 경우 인버터의 출력선을 금속제 덕트로 분리하고 덕트를 접지처리 합니다.
- 심한 진동이 예상되는 곳에서의 설치는 피한다.
- 심한 진동 및 충격은 자기적 절연의 파괴 및 오동작을 발생 시킵니다.
- 전압변동이 심한 전원은 연결시키지 않는다.
- 심한 전압변동은 입력전원 노이즈의 원인이 됩니다.
- 부득이한 경우 노이즈 필터(NOISE FILTER)를 설치합니다.
- 급격한 온도변화가 예상되는 곳이나 직사광선은 피한다.
- 급격한 온도변화는 금속검출기 내부의 MOLDING에 치명적인 영향을 줍니다.
- 금속검출기의 헤드 주변은 전선이나 금속성 부착물이 있어서는 안된다.
- 금속검출기 헤드 주변은 일정범위의 MFA가 존재합니다. MFA 내에 금속구조물, 금속부착물이 있을 경우 오동작의 원인이 됩니다.
- 컨베이어와 주위의 기구물이 접촉하지 않도록 한다.
- 자기적 절연의 파괴 및 오동작을 발생 시킨다.

관리 주의사항

설치 이후 사용상에 주의할 사항

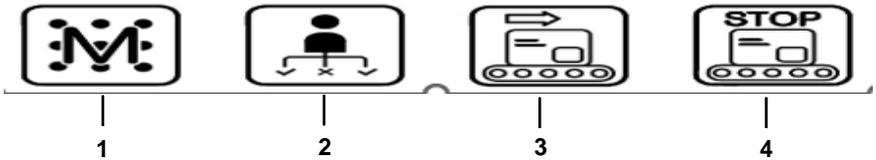
- 컨베이어 벨트는 항상 청결을 유지한다.
- 컨베이어 벨트에 이물질이 부착되어 있는 경우 금속검출기는 이것을 검사대상품으로 감지하여 오동작의 원인이 됩니다.
- 강한 산성이나 염분으로부터 보호한다.
- 강한 산성이나 염분은 기구물의 내구성에 영향을 줍니다.
- LCD 화면 조작 시 날카로운 도구(손톱, 칼)로 조작하지 않는다.
- 보호 필름이 손상되어 방수성능에 영향을 줍니다.
- 무리하게 전원선을 잡아당기지 않는다.
- 내부적인 연결이 끊어질 수 있습니다.

: 검출, 선별 등의 동작이 수행되는 주 화면입니다.

▶ 전원박스 정면의 전원 12시 방향으로 돌리십시오



메뉴영역



1. 메뉴 버튼

제품설정, 선별관리, 검출이력, 환경설정 등 금속검출기 운영에 필요한 여러 값들을 변경할 수 있는 세부 메뉴로 이동합니다. 메뉴로 진입하기 위해서는 암호의 입력이 필요하며 일부 기능은 암호의 보안레벨에 따라 기능이 제한됩니다.

2. 사용자선택 버튼

작업자, 품질관리자, 엔지니어 3개 사용자 선택이 가능합니다.

3. 컨베이어 구동 버튼

컨베이어를 작동시킵니다. 작동시킬 경우는 컨베이어가 가동될 때까지 길게(2~3초) 터치해야 합니다.

4. 컨베이어 정지 버튼

컨베이어를 정지시킵니다. 정지시킬 경우는 한번만 터치하여도 작동 됩니다.

주영역

**1. 제품명**

생산중인 제품명을 표시합니다.

2. 파형그래프

검출신호를 파형그래프로(0~100) 표시합니다.

3. 감도 / 특성표시

현재 제품에 설정된 감도 및 특성을 숫자로 표시합니다.

5. 생산 / 불량 수량 표시

금속검출기를 통과한 제품의 개수와 검출횟수를 표시합니다.

로그인

금속검출기 설정상태를 변경하기 위하여 비밀번호를 입력하는 로그인 절차를 거쳐야 합니다.
 입력하는 비밀번호에 따라 품질관리자 권한, 엔지니어 권한이 있습니다.
 엔지니어 권한의 로그인과는 달리 관리자 권한 로그인인 경우 일부 설정 변경에 제한이 있습니다.

▶ 주화면 > 메뉴 아이콘을 터치합니다.



1) 4자리 암호를 입력하세요.

- 품질관리자 권한

: 관리자 권한으로 로그인합니다. 초기 비밀번호는 "1234"입니다.
 일부 메뉴는 엔지니어 권한으로만 수정 가능합니다.

- 엔지니어 권한

: 엔지니어 권한으로 로그인합니다. 초기 비밀번호는 "5678"입니다.

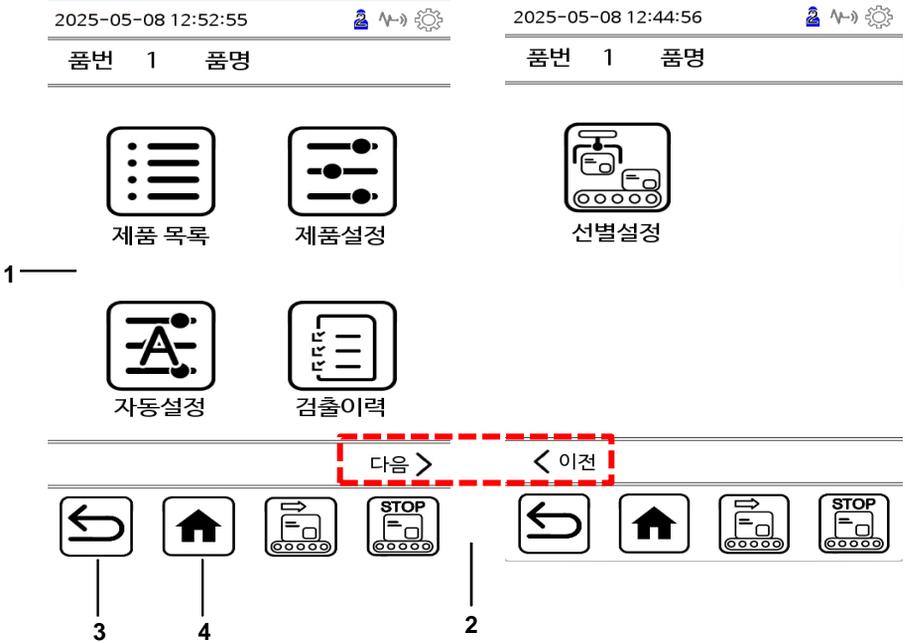
◆ Tip ...

◆ 암호를 잃어버린 경우 로그인 방법은 제조사로 문의하시기 바랍니다.

메뉴화면 구성

: 제품목록, 제품설정, 자동설정, 검출이력, 선별설정 등의 메뉴가 있습니다.
화면 구역별 구성은 다음과 같습니다.

▶ 품질관리자 로그인 이후 제품설정 화면으로 이동합니다.



1. 메뉴이동 아이콘

제품목록, 제품설정, 자동설정, 검출이력, 선별설정 등의 메뉴로 이동합니다.

2. 다음 이전 아이콘

선별설정 화면으로 이동합니다.

3. 이전메뉴 아이콘

이전 메뉴화면으로 이동합니다. 입력화면 또는 일부 메뉴에서는 진행중인 작업을 저장하지 않습니다.

4. 메인화면 이동 아이콘

주 화면으로 이동합니다. 일부 메뉴에서는 진행중인 작업을 저장하지 않습니다.

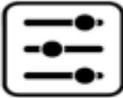
검사 대상제품에 대하여 금속검출기 작동 상태를 설정하는 방법입니다. 일반적으로 다음과 같은 순서로 설정합니다.

제품별 금속검출기 설정순서



제품 목록

이제부터 설정할 제품의 등록번호를 설정합니다.
1~50까지 설정이 가능합니다.
이미 제품설정 정보가 저장된 번호를 선택하면 이전 정보는 지워집니다.



제품설정

제품의 검사모드, 제품의 특성, 감도를 수동으로 설정합니다.
자동 설정된 값으로 충분한 검출 감도가 설정되었을 경우 이 단계는 생략할 수 있습니다.
일반적으로 자동 설정 후에 특성과 감도를 미세 조정할 경우에 사용합니다.



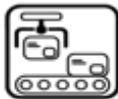
자동설정

제품의 검사모드, 제품의 특성, 감도를 자동으로 설정합니다.
제품의 특성/감도 설정 값을 미리 알고 있는 경우 이 단계를 생략하고 수동설정에서 해당 값을 직접 입력할 수도 있습니다.
(설치사양에 따라 자동설정 기능을 지원하지 않는 경우도 있습니다)



검출이력

검출이력의 출력기능 지원, 화면출력, USB저장, 프린터(별도설치시)



선별설정

금속검출이 이루어진 후 선별작동을 어떻게 처리하는지에 관련된 설정을 합니다.

제품변경



제품 목록



2025-05-08 12:49:38



품번 1 품명

제품 변경

1

변경

2

변경

3

변경

4

변경

5

변경

다음 >



1) 제품리스트에서 제품번호를 선택한 후, 변경 아이콘을 터치합니다. 선택한 제품을 적용 후 이전화면으로 복귀합니다.

2) 새로운 제품을 등록할 경우 비어있는 번호를 터치합니다. 이미 등록된 번호를 터치하면 이전 정보에 새로 설정하는 설정 값들로 변경됩니다.

3) 이미 등록된 제품으로 검사 대상제품을 변경할 경우에도 사용됩니다.

제품변경



제품설정



▶ 제품설정 > 품명등록 아이콘을 터치합니다.

제품명을 입력하고 'Enter' -> 변경 영역을 터치합니다.
입력된 품명이 저장되고 이전화면으로 복귀됩니다

한글 / 영어 대문자 / 영어 소문자 / 숫자, 특수문자 입력을 위해 자판(Caps Lock)을 변경할 수 있습니다.



자동설정 : 제품의 검사주파수, 특성, 감도를 자동으로 설정합니다.



▶ **자동설정** 아이콘을 터치합니다.

1) **다음** 을 터치하여 자동설정을 시작합니다.

3) 이후 단계부터 화면의 안내에 따라 진행합니다.

통과하는 제품의 물성에 따라 통과 횟수는 최소 3회에서 12회까지 진행됩니다.
물성이 큰 (염/수분이 많은) 제품일수록 자동 설정을 위한 통과 횟수가 증가합니다

◆ **Tip ...**

- ◆ 제품의 특성을 미리 알고 있는 경우 검출모드를 수동으로 설정할 수 있습니다.
 - 검출모드 수동설정 참조
- ◆ 자동설정이 완료된 후 품명입력 화면으로 전환할 수 있습니다.
 - 자동설정 완료 후 품명입력 참조

4) 검출모드의 자동설정

검출 모드의 자동설정은 다음의 4가지 모드에 해당할 경우에만 사용할 수 있습니다.

검출모드	검사신호 주파수	검사대상품 유형
M1	저주파	많은 량의 수분, 염분을 함유한 제품
M2	중주파	소량의 수분, 염분을 함유한 제품
M3	고주파	수분, 염분이 전혀 없는 제품

위 3가지 검출 모드중에서 검출 성능이 높은 순서는 M1 > M2 > M3의 순서입니다.

자동설정으로 찾은 검출모드에서 원하는 감도에 도달하지 않을 경우 위에서 예시한 검출 성능이 높은 순서를 참조하여 검출모드를 해당 모드로 수동 선택한후 설정을 계속 진행하는 것을 권장합니다.

5) 특수 검출 모드

다음의 4가지 검출모드는 자동 검사모드 설정으로는 자동설정되지 않습니다.

검사대상품 유형
알루미늄 증착 포장지 제품내의 금속검출
매우 많은 양의 수분,염분을 함유한 제품
매우 많은 양의 수분,염분을 함유한 제품
탈산소제, 방습제등 알루미늄증착 포장재질의 부가품이 누락된 제품 검출

위 4가지 검출모드를 사용해야 할 경우 검출모드 설정단계에서 수동으로 해당 모드를 선택한 후 다음 단계로 진행해야 합니다.

수동설정 : 자동설정 후 미세조정이나 제품의 특성, 감도 값을 이미 알고 있는 경우 수동설정을 진행합니다.
 자동설정이 수행되지 않는 특수한 제품의 경우에도 수동설정으로 설정을 진행합니다.



특성 설정

- 1) 특성 또는 검출레벨 입력창을 터치합니다.
- 2) 해당 입력창에 커서가 나타나면 키패드를 이용하여 값을 변경합니다.
제품을 통과시키며 그래프를 관찰하여 그래프가 가장 작아지는 특성값을 찾아서 설정합니다.

◆ Tip ...

◆ 제품특성이란 ?

검사대상 제품의 영향이 제거되는 설정 값. 이 값이 정확할수록 더 작은 금속을 검출할 수 있습니다. 0~180.00 사이의 값으로 설정합니다. 이상적인 경우 제품의 영향이 완전히 제거되면 제품을 통과 시켜도 그래프 상에 아무런 신호가 잡히지 않는 상태가 됩니다.

특성 설정

그래프를 관찰하여 녹색 그래프의 곡선이 가장 작아지는 특성 값을 찾아 설정합니다.

특성 0

**감도 설정**

변경할 감도를 선택하면 저장 후 수동설정 화면으로 복귀합니다. 여기에서 감도 1은 최소감도, 감도 5는 최대감도입니다.

제품을 통과시키면서 검출그래프를 관찰하여 그래프의 최대값이 화면의 50%를 넘지 않도록 감도를 낮추어 가며 조정합니다.

감도 5



SENS 1

SENS 2

SENS 3

SENS 4

SENS 5

검출레벨

그래프에 나타나는 검출레벨을 조정합니다. 검출값이 검출레벨을 넘을 경우 금속검출로 판별하게 됩니다.

검출레벨 0

**◆ Tip ...****◆ 검출레벨 적정 설정 값은?**

검사대상품을 통과시켜가며 나타난 그래프 보다 높게 검출레벨을 설정합니다.

생산 제품이 제품간 편차가 있어 그래프의 높이가 일정치 않을 경우 그래프 높이보다 2~3배, 일정할 경우 1.5배 가량 설정합니다. 그래프의 최고점에 근접하게 검출레벨을 설정할 수록 감도가 높아지지만 생산 제품간 편차가 있을 경우 오동작 확률은 높아집니다.

검사 주파수 설정

검사에 사용할 주파수를 직접 선택할 수 있습니다. 검사 대상품의 물성(수분/염분 함유정도, 동결상태, 온도등)에 따라 최적의 검사 주파수를 선택할 수 있습니다.



검출모드	검사신호 주파수	검사대상품 유형
M1	저주파	많은 량의 수분, 염분을 함유한 제품
M2	중주파	소량의 수분, 염분을 함유한 제품
M3	고주파	수분, 염분이 전혀 없는 제품

수분/염분이
없는 경우 고주파
모드

수분/염분이
있는 경우 저주파
모드

◆ Tip ...

◆ 검사주파수의 선택

자동설정을 수행한 상태라면 검사 주파수 모드가 가장 적합한 모드로 자동 선택됩니다. 그러나 검사 대상품의 상태에 따라 자동으로 탐색된 모드 보다 더욱 감도가 높게 나타나는 모드가 있을 수 있으며 수동설정을 통하여 변경할 수 있습니다.

일반적으로, 수분이 전혀 없거나 거의 없는 제품이라면 M3 모드가, 수분, 염분이 많은 제품은 M1 모드에서 가장 좋은 검출 성능이 나타납니다.

D2 또는 W2모드에서 설정이 안될 경우 (물성이 너무 큰 경우등) 다음의 순서로 모드를 변경해 가며 특성,감도, 검출레벨 조정을 수행하여 가장 좋은 검출 감도가 얻어지는 모드를 탐색합니다.

건조품의 경우 : M3

비건조품의 경우 : M1 -> M2

선별기 기본 설정

: 금속 검출된 제품의 선별에 필요한 변수들을 설정합니다.



선별설정



2025-05-08 12:46:57



품번 1 품명

선별설정

- 포토센서 모드
- 컨베이어 정지모드
- 선별출력 (OUT2)
- 출력출선 (OUT3) NONE
- 부저 작동
- 역검출 모드

저장

출력설정 >

포토센서 모드

- 1) 포토센터(옵선설치) 신호 출력을 활성화/비활성화 전환할 수 있습니다.

정지모드

- 1) 정지모드 영역을 터치하여 활성화/비활성화 전환할 수 있습니다.
이 기능이 체크되면 금속 검출 시 컨베이어를 정지시킵니다.

선별출력 / 출력출선

- 1) 리젝트 보드의 신호 출력을 활성화/비활성화 전환할 수 있습니다.

부저 작동 모드

- 1) 장비의 장착된 부저 출력을 활성화/비활성화 전환할 수 있습니다.

역검출 모드

- 1) 탈산소제등 금속성 부가품이 없는 제품을 검출할 경우 택합니다.

2025-05-08 12:46:57



품번 1 품명

선별설정

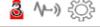
- 포토센서 모드
- 컨베이어 정지모드
- 선별출력 (OUT2)
- 출력옵션 (OUT3) NONE
- 부저 작동
- 역검출 모드

저장

출력설정 >



2025-05-08 12:47:30



품번 1 품명

선별출력설정

- 포토센서 판정시간 (IN1) 100 ms
- 포토센서 제품통과시간 200 ms
- 컨베이어 멈춤지연 300 ms
- 선별기 작동지연 500 ms
- 선별기 작동시간 300 ms
- 부저 작동시간 1000 ms

저장

< 선별설정

**포토센서 판정시간 / 제품통과시간**

- 1) 제품감지 포토 센서의 민감도를 조정합니다.
이 값을 변경하여 사용하는 일반적인 경우는 제품의 포장재가 투명 또는 반투명하여 포토센서 진입/진출시에 센서인식이 정확하지 않을 때 진입/진출 시간을 설정하여 포장재질에 의한 불안정한 인식시간을 제거할 때 사용됩니다.

컨베이어 멈춤지연

- 1) 금속검출 시 컨베이어 멈춤 동작시간을 설정합니다. 설정된 시간만큼 딜레이 됩니다.

선별기 작동지연 / 작동시간

- 1) 리젝트 신호의 길이를 조정합니다. 금속이 검출된 때로부터 여기에 설정한 시간만큼 검출신호가 출력됩니다. PLC, 인버터등 금속검출기의 신호를 받아 작동하는 기기에서 특정 시간길이의 신호를 받아야 하는 경우에 사용합니다.

부저 작동시간

- 1) 타워랩프의 부저 동작시간을 설정합니다. 설정된 시간만큼만 부저가 울립니다.

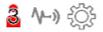
시간 및 언어설정 : 날짜/시간/언어를 설정합니다.



1) 날짜/시간/언어 표시 영역을 터치합니다.

2) 변경할 날짜/시간/언어를 5초간 선택하면 후 변경합니다.
변경하지 않고 창을 닫으려면 홈버튼을 터치합니다.

2025-05-08 14:30:29



품번 1 품명

시간설정

2025-05-08

14:30:29

* 시간설정시 5초간 누르세요.

언어선택

언어

한국어

저장



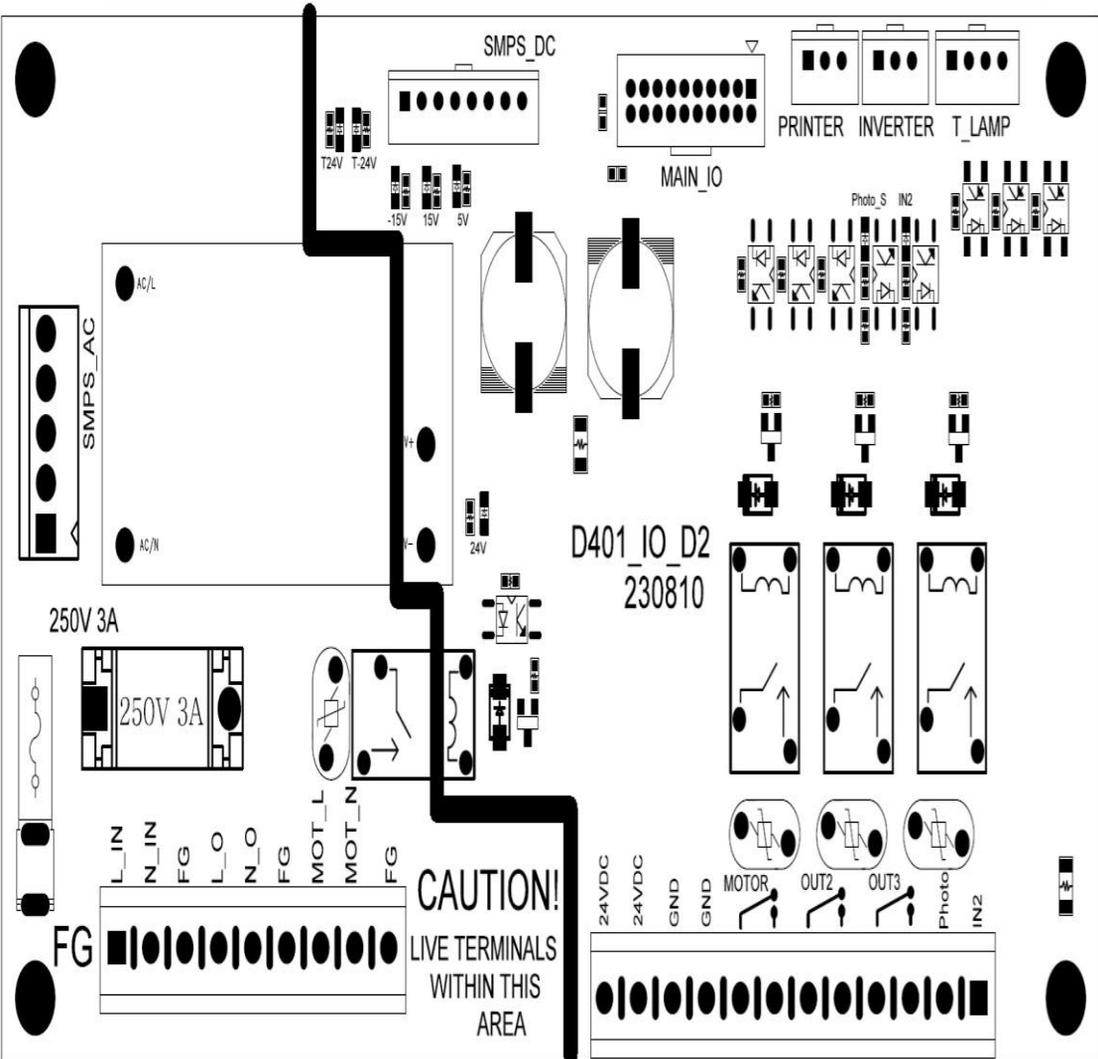
◆ Tip ...

◆ 지원 언어는 고객님의 요청에 따라 별도의 제작 과정을 거쳐 추가될 수 있습니다

증상	확인사항
화면에 아무것도 나타나지 않아요	전원코드가 정확히 연결되었는지 확인하고 전원스위치를 눌러 전원을 켜 봅니다.
금속이 검출되지 않아요	제품 설정 시 확인한 시편보다 작은 금속인 경우 검출되지 않을 수 있습니다. 제품 설치 시 제공된 시편으로 검출 여부를 확인해 주십시오
금속이 검출되어도 컨베어가 멈추지 않아요	현재 운영상태가 제품설정 모드인 경우 금속검출이 되어도 컨베어정지(선별기작동)가 되지 않습니다. 주 화면으로 돌아가십시오.
검출 터널에 아무것도 없는데 컨베어만 가동하면 금속검출이 됩니다	컨베어형의 경우 벨트에 이물질이 묻어 있을 경우 이러한 현상이 발생할 수 있습니다.
검사 대상제품을 통과 시키면 금속이 없어도 금속검출이 됩니다	정확한 특성, 감도가 설정되었는지 확인합니다. 자동설정, 수동설정 기능을 이용하여 제품별로 정확한 특성과 감도설정이 되어야 제품을 금속이물로 검출하지 않습니다.
검사대상 제품이 없어도 금속 검출이 됩니다.	설치할 때와 달라진 주변환경이 있는지 확인합니다. 특히 인버터, 대용량 모터, 고압전선등 전자파 발생 원이나 급격한 주위온도 변화, 금속검출기 주위에 대형 금속 구조물등의 환경이 변화한 것이 있으면 이를 제거해 봅니다.

전원박스의 커버를 탈거하면 금속검출기 헤드에 전원을 공급하는 전원장치 회로가 나타납니다. 전원장치 회로에는 전원장치 외에 다른 장비와 연동하여 신호를 처리할 수 있는 단자대가 설치되어 용도별로 접속하여 사용할 수 있습니다.

 **안전**을 위하여 전원 입력선을 분리한 후 작업하여 주십시오.



제작방식	CLOSED COIL TYPE
사용전압	단상 220V / 60HZ AC (주문자 특수사양 제외)
소비전력	Max 500W (CONVEYOR MOTOR: 1/2HP)
사용온도	0°C ~ 50°C
검사 주파수	단일 저/중/고주파, 선택사용
유효통과속도	5m/min ~ 500m/min
처리능력	컨베이어형: 컨베이어 구동속도에 따라 연동
등록 제품수	최대 50 개
출력방식	릴레이 접점, 부저, 타워램프, 솔레노이드구동신호, 모터정지
방수/방진	IP-66 방진방수 규격
기타기능	<p>7인치 TFT LCD, 감압식 터치 패널 검출이력 저장용 메모리 128MByte USB 이동식디스크 접속포트 내장 (검출이력저장, 내장 소프트웨어 업그레이드)</p> <p>Ethernet Port 내장 (TCP/IP 접속 및 원격 모니터링 지원) 다국어 지원 : 한국어, 영어 직렬통신포트 내장 : RS-232C x 1, RS-485 x 1 제품명 한글입력 지원 자동 제품설정 지원</p>

금속검출기 · 중량선별기

DMSens

본사/공장: 경기도 안산시 단원구 산단로 325 318호

Tel 031-8042-7031(대표) Fax 031-8042-7032